ВОЗДУШКА

или

ДУХОВОЙ САМОКАТЪ.

(Русское изобрѣтеніе.)

Разсказъ.

В. Александрова.

(съ двумя картинками.)

ЦѢНА 10 КОП. СЕР.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія И. Маркова и К°. Больш. Мѣщ. д. № 14.
1865.

ИЗДАНІЯ ВЛ. АЛЕКСАНДРОВА ДЛЯ НАРОДА:

Трудъ кормитъ, а лѣнь портитъ. (Разсказъ подмастерья). Изд. 3-е 1865 г. Ц. 2 к.

Что весной посѣешь, то осенью пожнешь. Разсказъ хозяина столяра. Изд. 2-е 1865 г. Ц. 8 к.

Наколдованная рыба. Быль. 44 стр. 1865 г. Ц. 5 к.

Русская слава. Книжка 1-я: Пѣсни и стихотворенія Кольцова и Никитина, выбранныя Вл. Александровымъ. 31 стр. въ 2 столбца 1865 г. Ц. 5 к.

ВОЗДУШКА

или

ДУХОВОЙ САМОКАТЪ.

(Русское изобрѣтеніе.)

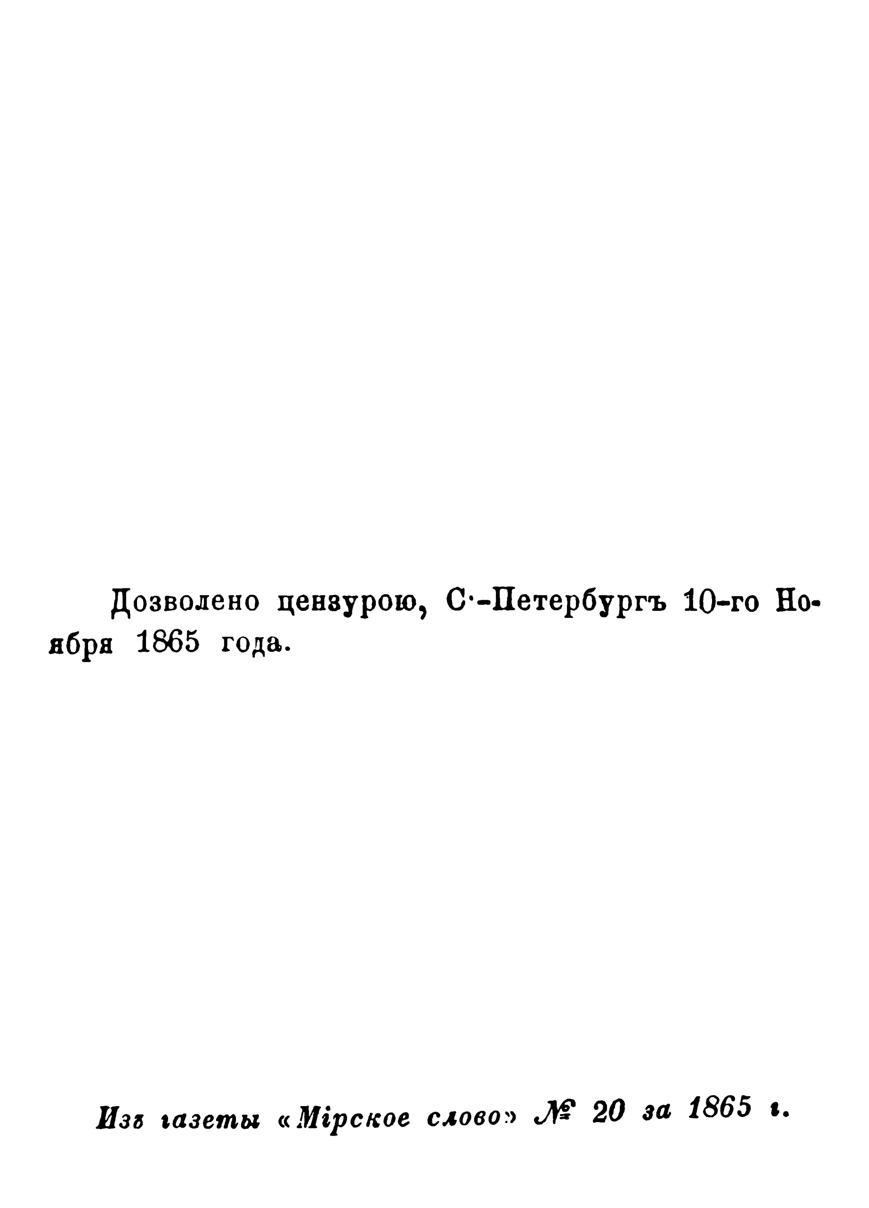
Разсказъ.

В. Александрова.

(съ двумя картинками.)

ЦѢНА 10 КОП. СЕР.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія И. Маркова и К°. Больш. Мѣщ. д. № 14.
1865.


Дозволено цензурою, С.-Петербургъ 10-го Ноября 1865 года.

Изъ газеты «Мірское слово» № 20 за 1865 г.

ВОЗДУШКА

или

ДУХОВОЙ САМОКАТЪ.

(Русское изобрѣтеніе).

Въ одной деревнѣ, недалеко отъ Николаевской желѣзной дороги, крестьяне, собравшись въ кружокъ, часто толкуютъ о томъ, что лѣсу у нихъ мало и что скоро, пожалуй, дойдетъ до того, что не чѣмъ будетъ топить избы. Толкуютъ, толкуютъ, а не знаютъ чѣмъ пособить горю,—и всякій разъ сваливаютъ вину на желѣзную дорогу.

— Чугунка, говорятъ одни изъ нихъ,— съѣдаетъ много дровъ; если бъ не она, то у насъ надолго бы хватило лѣсу, А то, вонъ, въ двадцати верстахъ отъ нашей деревни, весь лѣсъ срубили, да сожгли.

— «А что, братцы,» повторяютъ другіе, «чего добраго отъ этой чугунки придется намъ мерзнуть зимой; и теперь за дровами-то мы ѣздимъ за тридцать верстъ; да и тамъ скоро не станетъ; и много ли привезешь на своей лошаденкѣ. Вѣстимо, коли правду-то баить, такъ и мы сами не мало виноваты, что у насъ не стало лѣсу; а ужь

про стариковъ-то нашихъ и говорить нечего: жгли, не жалѣли; изводили лѣсъ,—оборони Богъ какъ! Намъ и нашимъ ребятамъ лѣсу хватитъ, говаривали старики:—не вырубить всего, что его жалѣть то, — выростетъ. А теперь-то, братцы, и охаемъ, да поздно: близко локоть, да не укусишь; зимой-то мы любимъ полежать на печкѣ и погрѣться; дровъ не жалѣемъ. Эхъ! горе, горе....»

Недавно воротился изъ Питера въ эту деревню умный, смышленный, грамотный и зажиточный мужикъ, Никита Сидоровъ. Сосѣди пришли поздравить земляка съ пріѣздомъ, распрашивали его о Питерѣ, да и стали, какъ бывало, по прежнему жаловаться на чугунку.

— Эхъ братцы — сказалъ Никита, покачавъ головой, что вамъ еще горевать-то, у васъ еще милость Божья; а посмотрѣли-бъ вы, какъ въ Питерѣ, али въ Москвѣ жалуются на дороговизну дровъ; какъ плачутся тамъ бѣдные люди, такъ, право, не то-бы сказали. Правда, любо сидѣть въ вагонѣ, да поглядывать въ окно, какъ летитъ машина; только, знай, мелькаютъ столбы, лѣса и деревни; а ночью, бывало, и уснешь въ вагонѣ и не замѣтишь какъ двѣ, три станціи проспишь. Сидишь словно въ фатерѣ: не трясетъ-то тебя, не толкаетъ подъ бока, какъ въ телѣгѣ. А пуще всего, что въ дорогѣ-то недолго бываешь: сегодня въ

Питерѣ, а завтра ужь, глядишь, и дома. Что и говорить, чугунка хорошее дѣло; да жаль, много дровъ выходитъ».

«Еслибъ чугунка-то не изводила лѣсу, такъ и говорить нечего;» прибавилъ Василій Кузьминъ: «а то, вонъ, знай, рубятъ да жгутъ; а онъ, вѣдь, не часами, — а годами ростетъ. Долго дожидаться, когда онъ выростетъ; а подросъ маленько, глядишь, снова рубятъ».

— «Ему нонѣче, бѣдному, и подрости-то не даютъ, — замѣтилъ Иванъ Терентьевъ.

— Знамо дѣло, когда тутъ вырости, — сказалъ Никита; — вѣдь, не чугунка одна изводитъ лѣсъ; также и заводы, и фабрики; сколько и для нихъ надо лѣсу».

«Что и говорить, «сказалъ Сергѣй Ивановъ» а храни Господи, пожаръ; наша-то солома на кровляхъ, что тебѣ порохъ, вспыхиваетъ; смотришь, цѣлая деревня и сгорѣла. А такихъ ужь бревенъ на избу и не откуда взять; нонѣче и тоненькихъ-то бревешекъ на хлѣвъ какой съ трудомъ добудешь. А безъ дровъ намъ и жить нельзя; и сегодня охапку большую, да и завтра, да этакъ кажиной-то день по охапкѣ-то, такъ глядишь, въ годъ-то и больно много изведешь лѣсу....»

— Правда твоя, сватъ, сказалъ Никита; — другое дѣло, еслибъ у насъ было также теп-

ло, какъ, значитъ, говорятъ, за моремъ, гдѣ зимой и морозовъ такихъ не бываетъ, какіе у насъ.

«Вѣстимо», подтвердилъ Василій Кузьминъ: «у насъ иной разъ и носъ на улицу боишься высунуть; сидишь себѣ дома, да грѣешься на печи, съ боку на бокъ переваливаешься: любо, что тепленько. А какъ, Боже упаси, да дровъ-то не откуда будетъ доставать, что тогда запоешь? Нашъ братъ, бѣднякъ, и изволь мерзнуть: откуда взять дровишекъ? Поневолѣ тогда ругнешь и чугунку; пожалуешься и на стариковъ и на себя, что не берегли лѣсу. А вонъ баринъ-то позарился на деньги: продалъ лѣсъ-то, а теперь и самъ нуждается. Да, бѣда, если придется терпѣть стужу по милости другихъ.»

— Эхъ, братцы, — промолвилъ невесело Никита,—хоть за моремъ и тепло, а не сдѣлаютъ тамъ такой глупости, — не повалятъ дерево, да не бросятъ въ лѣсу; пусть, дескать, гніетъ; а у насъ это сплошь да рядомъ бываетъ. За моремъ и на машинахъ и на пароходахъ нагрѣваютъ воду не дровами, также на заводахъ и на фабрикахъ; все жгутъ каменный уголь. За моремъ хорошо понимаютъ, что лѣсъ—великое дѣло; и потому берегутъ его.

—Если бы вы знали, братцы, какъ много приноситъ пользы лѣсъ, ужъ только тѣмъ,

что стоитъ на корню, да защищаетъ поля и луга отъ холоднаго вѣтра и отъ засухи; то вѣрно и не такъ бы еще загоревали, что много изводится его Отчего у васъ чаще стали неурожаи, знаете ли вы? Оттого, что съ холодной стороны лѣсъ вырубили: прежде онъ защищалъ ваши пашни отъ холоду; а теперь холоднымъ вѣтрамъ просторъ;—оттого и морозы бываютъ не вовремя.

«Позволь, Никита,»—перебилъ Василій Кузьминъ,—да не оттого ли самаго и засуха-то у насъ часто бываетъ?

— Знамо дѣло оттого, стоитъ только поразсмыслить объ этомъ. Въ лѣсу скопляется сырость; пробѣгаютъ ручейки, изъ которыхъ вода бѣжитъ въ рѣчки; и сухіе вѣтры, дуя черезъ лѣсъ, становятся сырыми и приносятъ на поля сырость, а не засуху. Да что и говорить, сами понимаете, какъ плохо приходится тѣмъ, у которыхъ верстъ на 30 нѣтъ лѣсу. Спросите какіе у нихъ бываютъ урожаи? Изъ рукъ вонъ плохіе. Ужъ какъ не удобряютъ землю-то, а толку мало. То весь хлѣбъ вымерзнетъ, то засуха уничтожитъ его.

«Да», перебилъ сѣдой старикъ Абрамъ, качнувъ головой, — въ старинные годы, я помню, далеко теплѣе было въ нашей сторонѣ».

— Постой, старикъ, — продолжалъ Ники-

та,—что про нашу сторону говорить; а ты послушай-ка, что говорятъ заволжскіе старики; тамъ за Волгой, сказываютъ: въ прежніе-то годы, лѣтъ, можетъ, 50 тому назадъ, середи зимы не знали саней, скотъ круглый годъ пасли на степяхъ и снѣжокъ едва запорашивалъ землю. А теперича и тамъ такая-же зима, какъ и въ нашей сторонѣ. А все отчего? Оттого что лѣсъ вырубили. А придетъ время такъ еще, и не то будетъ, если на Руси остальной лѣсъ вырубятъ. Тогда можетъ, сказываютъ, и голодъ придется терпѣть; а ужъ про стужу-то и говорить нечего. Извѣстное дѣло, коли лѣсъ вырубятъ, такъ и дровъ не будетъ. Пустой, кажись, лѣсъ ольшнякъ, а какъ онъ туго ростетъ на пустошахъ; жди его, когда онъ выростетъ. А послушайте, братцы, сколько у насъ на Руси повысохло рѣкъ и рѣчекъ, отъ того, что сильно вырубаютъ и губятъ лѣсъ. Да и теперича всѣ рѣки у насъ въ лѣтнее время что дальше, то больше высыхаютъ.

«Правду говоришь Никита», перебилъ Сергѣй Ивановъ: «не далеко сказать, какая чудная была наша рѣчка, любо было глядѣть. И сколько, подумаешь, бѣжало изъ лѣсу въ эту рѣчку ручейковъ. А теперича ничего не стало, какъ вырубили лѣсъ; и рѣчка и та почти что совсѣмъ высохла: середи лѣта и воды не зачерпнешь.

«Такъ вотъ, братцы, великое дѣло лѣсъ, берегиге его; не губите задаромъ, какъ дѣлаютъ это частенько въ другихъ мѣстахъ, гдѣ изъ-за какой нибудь векши цѣлое дерево повалятъ и оставятъ его въ лѣсу гнить. Не забывайте, что хоть лѣсъ этотъ принадлежитъ и барину или казнѣ, да онъ приноситъ много пользы и вамъ. Вспомните, какъ легко дышать въ тѣхъ деревняхъ, гдѣ близко лѣсъ; сколько въ лѣто можно набрать грибовъ, ягодъ въ этомъ лѣсу;—кромѣ того, онъ защищаетъ поля отъ морозовъ и засухъ. Недаромъ, братцы, за моремъ хоть у крестьянъ—землепашцевъ и гораздо меньше земли, нежели у насъ, да почти каждый изъ нихъ заботится развести у себя хоть небольшой садикъ: посадить около своей избы деревья. И недаромъ тамъ почти не бывало примѣра, чтобы крестьяне попались въ кражѣ лѣса; а у насъ это и сплошь да рядомъ случается; а особливо у подгородныхъ крестьянъ, которые не только крадутъ для своей печи, но даже возятъ дрова цѣлыми возами въ городъ на продажу. За моремъ, сказываютъ, народъ очень дорожитъ лѣсомъ, чей бы онъ ни былъ, хоть бы казенный; а у насъ не такъ бываетъ.

«Да», перебилъ Василій Кузьминъ, «видно придется мерзнуть не намъ, такъ нашимъ дѣткамъ. Плохое дѣло! Напугалъ ты насъ,

Никита; чего добраго, не пришлось бы имъ и голодать? Что-то братцы чуетъ сердце недоброе. Оборони Богъ! Мы, вѣдь, и вправду, ребята, больно беззаботныя головы: намъ бы только было хорошо самимъ, а про дѣтокъ и не подумаемъ, какъ-то они проживутъ»?

«Храни, Господи» проговорили нѣкоторые изъ крестьянъ.

— Нѣтъ, братцы, Господь милостивъ,— сказалъ довольно весело Никита; не допуститъ онъ до этого матушку Россію. Въ Питерѣ такое чудо придумали, что и въ толкъ не возьмешь и во снѣ не приснится нашему брату. Такой, значитъ, силой завладѣли, которая и машины съ вагонами будетъ таскать, отъ которой и суда станутъ ходить, и которая будетъ работать на фабрикахъ, заводахъ и вездѣ, гдѣ прежде работала паровая сила, или лошадь. А силы этой, какъ ни заставляй ее работать, хватитъ до конца вѣка, хоть бы она работала на весь свѣтъ. Что, братцы, мудрено больно вамъ кажется, что за сила такая? Сила могучая, богатая сила. А пуще всего, что эта сила будетъ работать безъ дровъ. Послушайте, я вамъ разскажу про нее. Дѣло великое, чудное! Знаю, братцы, впередъ, что, когда разскажу я про эту силу, то вы вмѣстѣ со мной перекрести-

тесь и скажите: «дай-то, Господи, чтобы она въ ходъ пошла; такъ слушайте-же....

— Иду я разъ въ Питерѣ мимо вогзала Николаевской дороги, куда приходитъ машина. Иду, значитъ, и вижу, что народъ валомъ валитъ въ ворота; пошолъ и я за нимъ. Прихожу въ галлерею, куда приходитъ изъ Москвы поѣздъ; гляжу: стоитъ какая-то новая, незнакомая мнѣ машина (*). Я протискался къ ней поближе и сталъ разглядывать ее. Что это? спрашиваю я одного барина, который стоялъ возлѣ меня; а самъ показываю на машину. «Это», сказалъ онъ мнѣ, «воздушка, или духовой самокатъ.» А что, говорю, значить воздушка? «Воздушкой назвали машину, которую двигаетъ сжатый воздухъ.» Баринъ былъ такъ добръ, что растолковалъ мнѣ, что такое сжатый воздухъ и какъ можно заставить его работать.

Я прилежно слушалъ его и старался понять все, что ни говорилъ онъ; потому что мнѣ отъ разу показалось, что воздушка — дѣло не пустое, что она можетъ много принести пользы. А главное то, что эта машина можетъ ходить безъ дровъ. Я невольно обрадовался Воздушкѣ, и отъ души поблаго-

(*) Проба *Духоваго Самоката* производилась въ 1862 году.

дарилъ Бога, что онъ внушилъ человѣку такую счастливую мысль. Много разъ я ходилъ смотрѣть Воздушку, какъ она катилась по желѣзной дорогѣ и какъ накачивали въ ея трубы воздухъ. Долго разсматривалъ я ее и распрашивалъ объ ней. Все хотѣлось хорошенько понять эту машину, чтобы подѣлиться радостями съ земляками и со всѣми православными....

Слушайте-же, я разскажу вамъ, какъ умѣю.... Чудное дѣло! въ лѣсу-ли ты бродишь, пашешь ли въ полѣ, ловишь ли рыбу на рѣкѣ, али на озерѣ, живешь ли въ городѣ, въ деревнѣ, въ избѣ, подымешься-ли на самую высокую гору, хотя подъ облака, али спустишься въ самый глубокій колодецъ-- вездѣ ты найдешь воздухъ и будешь вдыхать его въ себя. Безъ него нельзя жить на свѣтѣ, какъ разъ задохнешься. Возьми ты бычачій пузырь и надуй его хорошенько; когда ты надувалъ, то въ пузырь больше и больше входило воздуху, и пузырь раздулся; потомъ открой отверстіе и воздухъ съ шумомъ побѣжитъ изъ пузыря. Значитъ, это шумитъ воздухъ. Вѣтеръ-ли воетъ въ трубѣ, гудитъ ли въ полѣ, въ лѣсу; стучится ли въ окна избы; играетъ ли на свирѣли пастухъ, — всѣ эти звуки отъ воздуха. Вѣдь, вѣтеръ ничто другое, какъ воздухъ, который движется. А какіе онъ ворочаетъ у мельни-

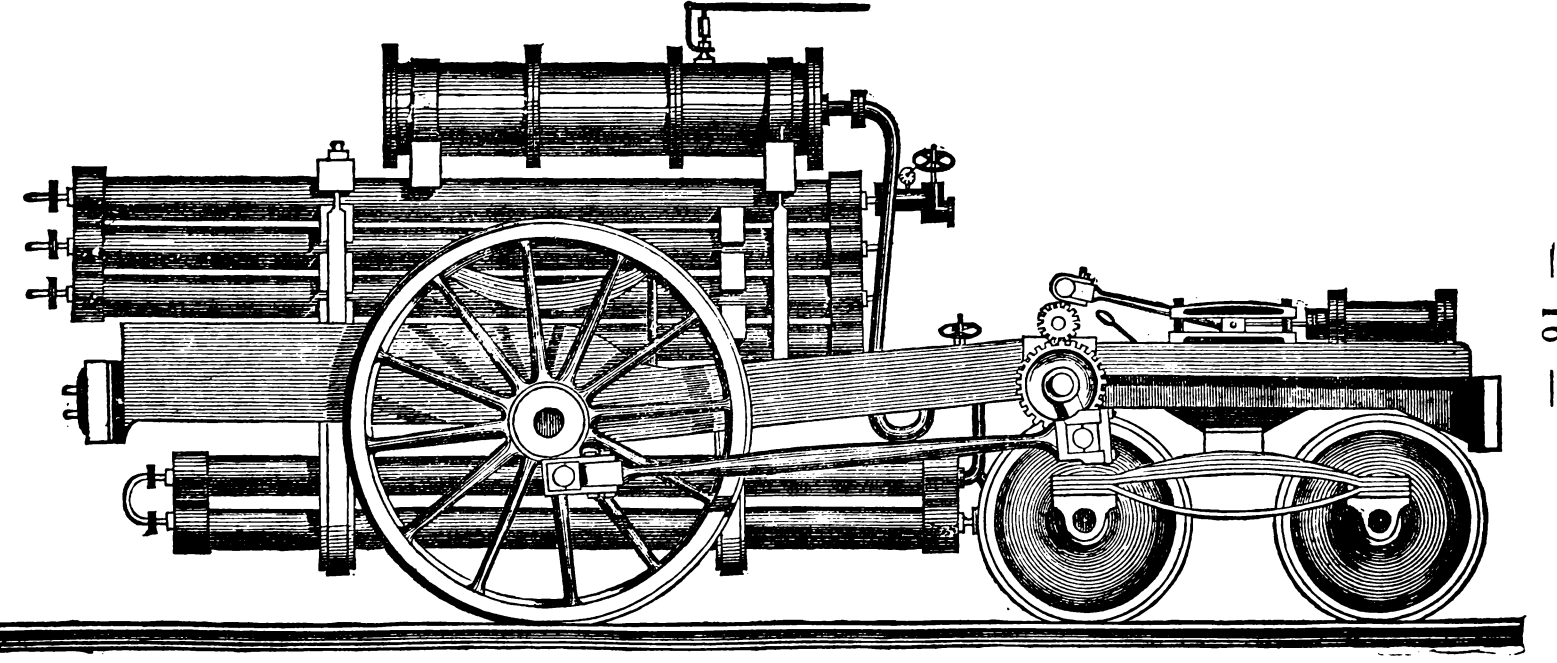
цы крылья; какіе гонитъ суда, корабли! Какую подымаетъ на рѣкѣ, на озерѣ, али на морѣ погодушку! И какъ крутитъ и несетъ по дорогѣ все, что ни попадется ему по силамъ,—даже вырываетъ съ корнемъ цѣлыя деревья! Вотъ какова сила воздуха! И чѣмъ гуще воздухъ, тѣмъ онъ сильнѣе. Если надутый бычачій пузырь продолжать надувать хоть напр. посредствомъ небольшихъ мѣховъ, то онъ съ трескомъ лопнетъ; это значитъ, что въ немъ стало воздуху больше, нежели сколько обыкновенно въ немъ могло помѣститься,—воздухъ въ немъ сталъ гуще и тяжелѣе того, которымъ мы дышемъ; а потому пузырь не могъ выдержать его силы и лопнулъ. Всякій знаетъ, что посредствомъ насоса воду можно и накачивать и выкачивать сколько угодно; тоже можно дѣлать и съ воздухомъ. Чтобы накачивать и сгущать воздухъ придумали особенный насосъ.

Теперь вы знаете, что такое воздухъ, и что его, какъ воду, можно помѣстить въ какую угодно посудину; въ открытую и пустую онъ и самъ собою войдетъ. Слушайте дальше. Возьмемъ для примѣра крѣпкую, здоровую желѣзную бочку и станемъ въ нее накачивать воздухъ. Какъ скоро въ бочкѣ будетъ воздуху больше, нежели сколько его могло помѣститься, то онъ станетъ сжиматься, или сгущаться т. е. дѣлаться гуще и гу-

ще. Когда мы накачаемъ въ бочку воздуха еще столько же, сколько его можетъ обыкновенно войти, то значитъ, что въ ней уже воздуху двѣ бочки; и что отъ этого онъ уже вдвое сталъ сильнѣе прежняго обыкновеннаго. Если же мы станемъ продолжать накачивать; то, извѣстно, воздухъ долженъ больше и больше сжиматься въ бочкѣ, а въ тоже время сгущаться. Воздухъ начинаетъ сильнѣе и сильнѣе напирать на стѣнки бочки, и если она не очень крѣпка, то треснетъ,—и воздухъ съ страшнымъ шумомъ выбѣжитъ вонъ, на просторъ. Вотъ, если весь воздухъ, который находится въ избѣ, накачать въ нашу бочку, если она можетъ выдержать; то понятное дѣло, бочка не изба, въ ней меньше мѣста, значитъ, и воздухъ долженъ потѣсниться, сжаться, (занять мѣста гораздо меньше, нежели онъ занималъ прежде). Если же ему въ бочкѣ мало мѣста, т. е. тѣсно, то онъ старается выйти вонъ: всѣми силами напираетъ на стѣнки бочки. Никакая здоровая желѣзная бочка не выдержитъ, если въ нее накачивать, да накачивать воздухъ. Вотъ какая можетъ быть могучая сила воздуха, если его сжимать. Долго пытались за моремъ заставить эту богатую силу работать:—возить по желѣзной дорогѣ людей и грузъ; но дошелъ до этого нашъ русскій ученый Степанъ Ивановичъ Барановскій. Долго бился и онъ, да заставилъ

наконецъ сжатый воздухъ работать. И какъ онъ чудно работаетъ: далеко получше нашихъ лошадокъ! Вотъ, поглядите на воздушку на картинкѣ, которую я добылъ въ Питерѣ.

Видите на ней узенькія трубы, которыя сзади машины лежатъ на перекладинахъ, между большими колесами? Въ эти-то трубы и накачиваютъ воздухъ, и накачиваютъ очень много: 50 такихъ трубъ въ каждую изъ нихъ. Значитъ, въ этихъ трубахъ воздухъ бываетъ въ 50 разъ сильнѣе обыкновеннаго воздуха. Трубы эти стальныя; такъ онѣ, извѣстно, гораздо крѣпче нашей бочки; и въ нихъ воздухъ можно больше сжать, а тогда онъ долженъ и сильнѣе вырываться. Чтобы знать, сколько накачивается въ трубы воздуху, то для этого къ нимъ придѣланъ мѣдный кружокъ со стрѣлкой, какъ на часахъ. Стрѣлка эта поварачивается и показываетъ: какъ сильно сжали воздухъ, или много ли его накачали; потому что если все накачивать, да накачивать, такъ и эти трубы не выдержатъ: лопнутъ. Стоитъ только накачать въ каждую трубу больше ста такихъ трубъ, то и онѣ перелопаются, и воздухъ со свистомъ побѣжитъ вонъ. Никакое крѣпкое желѣзо, сталь, словомъ, ничто на свѣтѣ не въ силахъ удержать воздухъ, если его болѣе и болѣе сгущать. Вотъ видите, какъ умѣли сжать въ трубахъ воздухъ: онъ,



Воздушка или духовой самокатъ, изобрѣтеніе С. И. Барановскаго.

кажется, такъ и вырвался бы на просторъ, но трубы такъ крѣпки, что удерживаютъ его. Трубы на воздушкѣ соединены между собой небольшими трубками, чтобы воздухъ въ трубахъ переходилъ изъ одной трубы въ другую, и во всѣхъ одинаково сжимался. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ свинчиваются трубы, подложена кожа, чтобы воздухъ не могъ выходить. Много стоило, говорятъ, труда Степану Ивановичу, много поработалъ онъ головой, чтобы, значитъ, воздухъ не выходилъ изъ трубъ. Въ то время, когда дѣлали Воздушку, воздухъ часто выходилъ: онъ, какъ найдетъ себѣ маленькую скважину,—то и выбѣжитъ вонъ изъ трубъ. Тогда ужь его никакъ не удержишь. Придется снова накачивать. Однако какъ сжатый воздухъ не силенъ, а Степанъ Ивановичъ справился таки съ нимъ, поставилъ на своемъ: удержалъ воздухъ въ трубахъ. И какъ ни силится онъ вырваться вонъ, да не можетъ:—трубы такъ крѣпки и здоровы, что хоть побольше накачай въ нихъ воздуху, чѣмъ накачивали, то и тогда онѣ выдержатъ. Воздухъ держится въ трубахъ сколько угодно времени, и ждетъ онъ, когда его заставятъ работать; потому что тогда онъ можетъ выйти на волю. Посмотрите на картинку: надъ узкими трубами лежитъ одна широкая труба. Когда нужно, чтобы двинулась Воздушка, машинистъ отвернетъ сколь-

ко нужно задвижку у трубки, которая идетъ отъ нижнихъ трубъ къ верхней, и воздухъ побѣжитъ изъ нижнихъ трубъ въ большую трубу. А чтобы знать, сколько въ нее перешло воздуху; то для этого также есть мѣдный кружокъ со стрѣлкой, какъ и у нижнихъ трубъ. Стрѣлка показываетъ, сколько впустили воздуху; въ эту большую трубу впускаютъ въ 5-ть разъ больше воздуху, сколько его обыкновенно можетъ помѣститься въ ней. Если же впустятъ больше, то Воздушка пойдетъ скорѣе; если меньше, то тише. Когда воздухъ побѣжитъ въ большую трубу, то машинистъ открываетъ задвижку у другой трубки, которая идетъ отъ большой трубы къ двумъ мѣднымъ барабанамъ (*). На картинкѣ, на переднемъ концѣ Воздушки видать одинъ такой барабанъ; внутри его находится, кружокъ, или какъ называютъ его, поршень, который легко двигается впередъ и назадъ. Отъ поршня плотно идетъ изъ барабана наружу стальная, колѣнчатая и круглая палочка. Какъ скоро воздухъ побѣжитъ изъ большой трубы по трубкѣ въ мѣдные барабаны, то и станетъ сильнѣе и сильнѣе

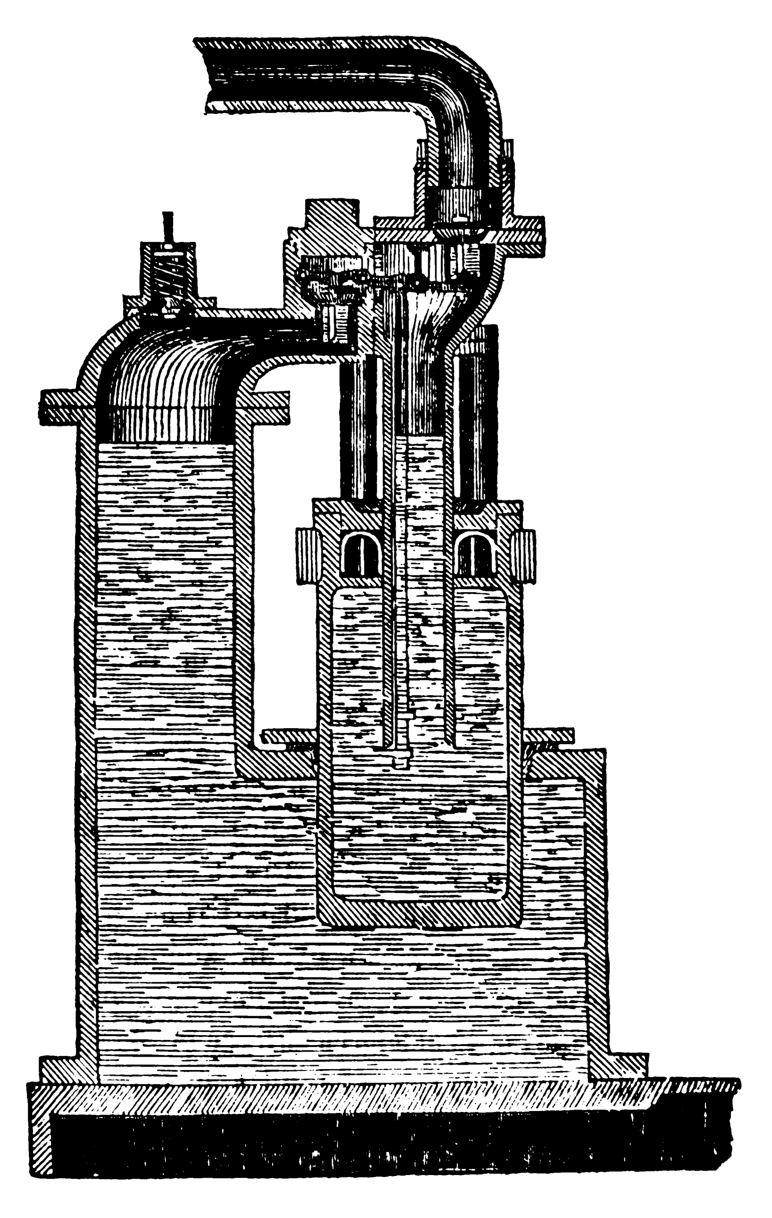
(*) Эти барабаны у паровыхъ машинъ больше находятся по бокамъ машины и называются цилиндрами.

напирать на кружки, то съ одной, то съ другой стороны; палочки то и задвигаются въ барабанахъ то впередъ, то назадъ. Когда воздухъ входитъ въ барабанъ, напр. съ передней стороны кружка, онъ толкаетъ поршень впередъ до извѣстнаго мѣста, куда, съ задней стороны кружка, также входитъ воздухъ и толкаетъ поршень назадъ, откуда отработавшій воздухъ успѣлъ уже выйти на просторъ. Значитъ воздухъ входитъ въ барабанъ съ двухъ сторонъ кружка, толкаетъ впередъ и назадъ и спѣшитъ выдти на волю; а то иначе поршень въ барабанѣ не могъ бы двигаться. А какъ только поршни задвигаются; то завертятся и колеса на оси, потому что палочки отъ кружковъ такъ придѣланы, что вертятъ зубчатки, которыя уже двигаютъ дышла; а дышла начнутъ вертѣть за ручки колеса. Завертѣлись колеса, Воздушка тронулась съ мѣста и пошла все скорѣе и скорѣе. Ну, словомъ, это также, какъ и на паровозѣ, али на пароходѣ: дѣйствіе тоже, да сила-то дѣйствуетъ иная. И свистокъ такой же, но звукъ иной: — чище. И машина-то будто такая же, да что-то въ ней иначе: не пыхтитъ, не коптитъ, не горячится, а стоитъ себѣ всегда готовая: только машинистъ тронетъ ручку, — сейчасъ и покатила! Ну вотъ вамъ и Воздушка. Если по-

внимательнѣе разглядѣть ее на картинкѣ, то не трудно будетъ и понять мой разсказъ.

Воздушка, на которой я въ Питерѣ катался, и которая нарисована на картинкѣ, сдѣлана была для пробы: чтобы показать, что можно обойтись безъ печки и безъ дровъ, что сжатый воздухъ можетъ работать далеко лучше паровой силы. Такъ какъ Воздушка небольшая машина, то и барабаны на ней гораздо меньше, нежели какіе бываютъ у паровыхъ машинъ; а отъ того у ней и сила не такая бо́льшая. Но она не смотря на то довольно бойко бѣгала и катила за собой цѣлый вагонъ народу. А сдѣлай большую настоящую Воздушку, то она тебѣ не отстанетъ ни отъ какой паровой машины, а, пожалуй, еще и обгонитъ. Воздушка бѣжитъ до тѣхъ поръ, пока весь воздухъ не выйдетъ изъ трубъ; а воздухомъ можно запастись вдоволь, если имѣть много широкихъ трубъ. Воздушка на пробахъ бѣгала и по 8 верстъ въ одинъ конецъ. Раза три я катался на Воздушкѣ, такъ видѣлъ на дѣлѣ, какъ дѣйствовала она и какъ радовался народъ, что, Богъ дастъ, дрова подешевѣютъ. Радовался и я, когда сидѣлъ въ вагонѣ и поглядывалъ на Воздушку, которая катила насъ, безъ огня, безъ дыму и безъ пару. И сколько тогда стояло народу на платформѣ и на дорогѣ и глядѣло, какъ летѣла мимо Воздушка.

А что, спрашивалъ я у господъ, на ходу-то можно остановить Воздушку? «Какъ же, отвѣчали мнѣ, стоитъ только машинисту задвинуть задвижку въ трубкѣ, по которой бѣжитъ воздухъ въ мѣдные барабаны, то воздуху и не-куда бѣжать и перестанетъ работать; а тогда и Воздушка остановится. А если опять нужно, чтобъ она пошла, то стоитъ открыть въ трубкѣ задвижку и она снова покатила. А когда нужно, чтобы Воздушка пошла назадъ или заднимъ ходомъ, то и это легко сдѣлать. Однимъ словомъ Воздушка лучше всякой лошади слушается человѣка. Что велятъ дѣлать духовой силѣ или сжатому воздуху, то она и дѣлаетъ или работаетъ. Видѣлъ я и насосъ, которымъ, значитъ, накачиваютъ въ трубы воздухъ. Этотъ насосъ называется *воздухосжимателемъ*, потому что онъ сжимаетъ воздухъ. Посмотрите на картинкѣ этотъ насосъ; онъ очень важенъ: безъ него нельзя имѣть и сжатаго воздуха. Его придумалъ также Степанъ Ивановичъ и, говорятъ, онъ очень хорошо работаетъ. Когда колесо у этого насоса вертѣть, то онъ начнетъ всасывать въ себя воздухъ, а находящаяся внутри его вода будетъ сжимать и гнать воздухъ въ трубы. Выходитъ, что внутри его работаетъ вода. Когда Воздушка будетъ ходить по желѣзнымъ дорогамъ и станетъ таскать такіе же длинные



Воздухосжиматель, изобр. С. И. Барановскимъ

поѣзды, какіе таскаетъ паровая машина; тогда колесо у насоса станутъ вертѣть вѣтрянки — вѣтряныя мельницы и водяныя колеса; т. е. будутъ сжимать воздухъ вѣтеръ да вода. Гдѣ чаще бываетъ вѣтеръ, тамъ устроятъ вѣтрянки; а гдѣ есть рѣка особенно быстрая, тамъ будутъ водяныя колеса съ лопатками. Выходитъ, что вѣтеръ не будетъ даромъ гулять, — заставятъ его работать; пусть и гуляетъ, да межъ тѣмъ вертитъ и крылья у вѣтрянки; а вода также не станетъ даромъ бѣжать въ рѣкѣ, должна будетъ по пути вертѣть колеса съ лопатками. Вѣтеръ и вода уже давно работаютъ для людей на мельницахъ, въ которыхъ нашъ братъ, мужичекъ, мелетъ муку; значитъ, имъ не учиться стать работать, пусть будутъ сжимать и воздухъ. Чудное дѣло! вѣтру и воды хватитъ навсегда, сколько ихъ ни заставляй работать: вѣтеръ, или вода поработали по дорогѣ на мельницахъ то тамъ, то тутъ, осталися цѣлыми и пошли гулять дальше или опять гдѣ нибудь работать для человѣка. А ужъ дрова, коли ихъ сожгли, то, извѣстно, и хотѣлъ бы, да не воротишь назадъ.

Эхъ, кабы, братцы, по Николаевской-то дорогѣ провести подъ землею трубу, въ которую стали бы накачивать воздухъ. Вѣтру на этой дорогѣ бываетъ вдоволь, рѣкъ так-

же много, стоитъ только подѣлать вѣтрянокъ, да водяныхъ колесъ. Сколько бы тогда эта труба приносила пользы: уже не нужно было бы тогда жечь дрова, которыхъ на одну Николаевскую дорогу страшно много выходитъ, говорятъ, что чуть не на милліонъ руб. сер. въ годъ. Воздушка подъѣхала бы къ станціи Колпино, отцѣпила бы отъ себя вагонъ съ пустыми трубами и взяла бы другой вагонъ съ трубами, въ которыя въ Колпинѣ уже перепустили воздухъ изъ трубы, лежащей подъ землей. Поѣхала дальше Воздушка, пріѣзжаетъ на другую станцію, на той также взяла другой вагонъ съ трубами, полными сжатаго воздуха; и такъ до самой Москвы; а потомъ—обратно также. Минутное дѣло отцѣпить отъ Воздушки вагонъ съ пустыми трубами и прицѣпить вагонъ съ сжатымъ воздухомъ. Кромѣ того, что посредствомъ духовой силы стала бы ходить Воздушка изъ Питера въ Москву и обратно; духовая сила могла бы работать и на фабрикахъ и на заводахъ, которые находятся близъ дороги; стоило бы только провести къ нимъ трубы. Толкуютъ, что нашлось бы тогда много людей, которые заводили бы близъ желѣзной дороги фабрики и заводы, потому что духовая сила обошлась бы имъ гораздо выгоднѣе паровой. Сжатый воздухъ работалъ бы на фабрикахъ и заводахъ; онъ же и отво-

зилъ бы работы и товары въ Питеръ, въ Москву и другіе города. Говорятъ, что духовой самокатъ съ другими колесами можетъ ходить и по простой дорогѣ—по шоссе безъ рельсовъ. И гораздо меньше опасностей во время поѣзда: Воздушка не паровая машина; въ ней нѣтъ котла и печки, значитъ и взорвать нечего. Загорѣться также ничего не можетъ: сжатый воздухъ не горитъ, онъ скорѣе своею силою можетъ потушить большой огонь. Печки нѣтъ и жару нѣтъ, машинисту легче управлять машиной: онъ не будетъ заботиться, что надо подбросить въ печку дровъ или прибавить въ котелъ воды; онъ не будетъ бояться, что можетъ легко взорвать котелъ и убить его и другихъ людей. Все это бываетъ только на паровыхъ машинахъ; а на Воздушкѣ ничего этого не можетъ быть. Трубы ея также не могутъ лопнуть или треснуть во время поѣзда, потому что, какъ тронулась Воздушка, то въ трубахъ сила сжатаго воздуха стала слабѣе, нежели она была въ то время, когда только что кончили накачивать воздухъ въ трубы.

Эхъ, если бы скорѣе стала ѣздить Воздушка по желѣзнымъ дорогамъ—и стала бы возить народъ, скотину и другой какой грузъ и товаръ. И дешево бы она обходилась, и много бы пользы, много бы выгодъ принесла она

нашей матушкѣ Россіи. Дай-то, Господи, дождаться этого!

—А много труда, говорятъ, стоило Степану Ивановичу придумать Воздушку. Слишкомъ пять лѣтъ онъ работалъ ее: все придумывалъ, да смѣкалъ, какъ бы лучше сдѣлать. Не легко было ему привести дѣло къ концу, т. е. доказать, что его Воздушка также можетъ хорошо ходить, какъ и паровая машина. Мало того, что трудился онъ, такъ много потратилъ и денегъ на нее. Что и говорить, надо было потрудиться. Эхъ, какая будетъ радость, если Воздушка на мѣсто паровой машины будетъ ходить по желѣзнымъ дорогамъ, не правда ли ребята? Дай Богъ, чтобъ русское изобрѣтеніе скорѣе пошло въ употребленіе. И отъ чего бы, кажется, такъ радоваться, что де-скать, эту Воздушку придумалъ русскій, землякъ?—Не все англичанамъ, не все иностранцамъ придумывать машины; и на Руси есть умные люди, и мы,—русскіе, будемъ трудиться и намъ Богъ поможетъ. Стоитъ только побольше учиться, прилежно и честно работать.

— Вотъ, братцы, и все, что хотѣлъ разсказать.—Теперь, коли желаете счастья матушкѣ Россіи, а для счастья ея нужно и то, чтобы въ ней было больше желѣзныхъ дорогъ, фабрикъ и заводовъ; и коли желаете, чтобы не изводили слишкомъ много лѣсу, то помолимтесь

усердно Богу; Господь услышитъ наши грѣшныя молитвы и оглянется на насъ»!

«И впрямъ, помолимтесь, братцы»; сказали мужички, крестясь: «Дай Богъ долго жить доброму Степану Ивановичу, и дай Богъ, чтобы его Воздушка стала ходить по всѣмъ желѣзнымъ дорогамъ съ одного конца Руси по другой конецъ; и чтобы духовая сила замѣнила вездѣ паровую и работала бы на судахъ, на фабрикахъ, заводахъ и вездѣ, гдѣ понадобится.»

ИЗДАНІЯ Ѳ. СТУДИТСКАГО:

Географія Россіи. Изд. 3 е исправленное и дополненное, съ 8-ю картинками. Спб. 1865. Ц. 50 к.

Въ этой книжкѣ географія Россіи изложена въ видѣ путешествія. По ней могутъ учить географіи матери семейства или воспитальницы, не изучая этой науки подробно. имъ стоитъ только прочитать прежде дѣтей тотъ урокъ, который онѣ хотятъ задать имъ. Для чтенія этой книжки не нужно никакихъ предварительныхъ понятій изъ географіи; всѣ необходимые географическіе термины объяснены въ ней при случаѣ; не встрѣтится также никакихъ затрудненій въ отыскиваніи на картѣ: стоитъ только слѣдить по ней (безъ карты нельзя изучать географіи). Взрослые, которымъ въ дѣтствѣ не удалось учиться географіи, могутъ легко безъ помощи учителя ознакомиться съ своимъ отечествомъ: замѣтить губерніи съ губернскими и другими самыми замѣчательными городами и т. д.

Всеобщая географія для дѣтей. Изд. 2-е, съ 16-ю картинками. 1859 г. Ц. 75 к. — Съ географическою игрою для дѣтей, или краткимъ географическимъ словаремъ, съ 706 билетиками изъ толстой бумаги—1 р. Отдѣльно словарь—35 к.

Книга для переводовъ съ русскаго на французскій, нѣмецкій и англійскій языки, со *словаремъ*. Изд. 2-е 516 стр. Ц. 75 к.

Признана Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія *полезнымъ руководствомъ* для употребленія въ гимназіяхъ.

Включена въ число учебныхъ руководствъ для женскихъ учебныхъ заведеній вѣдомства учрежденій Императрицы Маріи, состоящихъ подъ Высочайшимъ покровительствомъ Ихъ Императорскихъ Величествъ.

Книга для переводовъ составлена изъ отрывковъ и стихотвореній лучшихъ нашихъ писателей: Пу-

шкина, Жуковскаго, Лермонтова, Козлова, Кольцова, Дельвига, Дмитріева, Крылова, Хмѣльницкаго, Языкова, Ершова, Кукольника, Ѳ Глинки, Кн. Вяземскаго, Майкова, Бенедиктова, Гр. Растопчиной, Хомякова, Батюшкова, Державина, Михайловскаго-Данилевскаго, Греча, Устрялова, Ишимовой, Даля, Н. Полеваго, Загоскина, Булгарина, Гоголя, Карамзина, Марлинскаго, Лажечникова, Кн. Одоевскаго, Муравьева, Гр. Соллогуба, Погодина и др.

Мнѣніе объ учебныхъ предметахъ низшихъ и среднихъ учебныхъ заведеній. Статья I: Приходскія училища. Ц. 5 к.

Азбука для крестьянскихъ дѣтей. Съ прописями (3 литографированныя осьмушки) и листомъ, на которомъ напечатано 186 буквъ, 20 цифръ и 14 знаковъ препинанія и другихъ. Изд. 4-ое. 1864 г. 48 стр. Ц. 10 к.

Таже азбука— *сокращенная* — съ прописью (осьмушка) и листомъ *подвижныхъ буквъ*. Изд. 2-е 1865 г. 16 страницъ. Ц. 3. коп.

Какъ учить грамотѣ по Азбукѣ для крестьянскихъ дѣтей или руководство къ обученію грамотѣ. Съ листомъ подвижныхъ буквъ. Изд. 2 е 1864 г. Ц. 15 к.

Русскія прописи (3 литографированныя осьмушки). Ц. 5 к., для школъ, выписывающихъ черезъ Комитетъ грамотности—3 к.—Эти прописи приложены къ азбукѣ для крестьянскихъ дѣтей.

Краткое настаеленіе неопытнымъ учредителямъ и учителямъ деревенскихъ школъ. Сост. Коммисіею, избранною Комитетомъ грамотности. 23 стр. Ц. 8 к.

Иногородные и Гг. Книгопродавцы могутъ обращаться съ требованіями въ Редакнію Мірскаго Слова, или къ Ѳ. Д. Студитскому, въ Спб., въ Лештуковъ переулокъ, въ домъ подъ № 11, кв. № 12. Выписывающіе прямо отъ издателя не менѣе какъ *на пять рублей* означенныхъ книгъ за пересылку ничего не прилагаютъ.

Дозволено цензурою, С.-Петербургъ, Ноября 12 дня 1865 г.
Типографія Маркова, Большая Мѣщанская, д. № 14.